

# HEBDOMADAIRE

le 1<sup>er</sup> hebdomadaire des programmes informatiques

## APPLE - R : 1 PARTOUT

### L'ORDINATEUR CONTRE NATURE

Un IBM malin de Macintosh, ça n'existe pas ? Raté, ça s'appelle un Mac Charlie et c'est tout compatible.

Peut-être de vous qui avez acheté un Macintosh et qui le trouvez tout compatible avec lui-même et acceptez que des programmes à tel son DOS à lui, mais qui chaque peut dire devant sa simplicité d'utilisation, ses programmes à la vitesse (rapégnardisme) et son air à la T.



Peut-être de vous qui transformez un IBM et qui mettez de ne pas plus ramener chez vous ses touches de fonction son clavier numérique sa couleur, ses drives à touches 1/4 et son grand nombre de logiciels.

Mais, voilà de quoi vous inquiéter ! Les diables ! Transformez votre Mac en IBM compatible avec Mac Charlie, votre hachoirageur ça ajoute au Mac des touches de fonction à la IBM en deux 5 passes 1 sur et à la IBM des cartes à la IBM et un co-processeur à la IBM.

Avec Mac Charlie est fourni un pseudo-clavier IBM ou vous enlève votre vieux Mac un pseudo-clavier IBM ou vous enlève votre vieux Mac et quelques cordons ou vous y raccordez, tout ce dont vous ne raccordez les petits bouts d'IBM aux gros bouts de Mac.

Vous introduisez dans l'ordinateur votre vieux Mac et vous transférez avec votre logiciel IBM façon sur 1 écran

de Mac tout en disposant de plus des outils proposés au Mac comme le bureau, l'horloge, le calendrier et le presse-papier. Vous pouvez aussi le miracle de la technologie, passer vos données du format IBM au format Mac et les échanger avec Mac Write, le vice-versa étant de rigueur.

Le tout est obtenu automatiquement, ça ressemble plus à un Mac qu'à un IBM et c'est contrôlé par Dyna Communications et ça coûte un petit peu plus qu'un Mac.

Attention ! Une fois que les petits disquettes ou Mac entrent et sortent les grosses disquettes IBM taper sur le clavier Mac et le pseudo-clavier IBM et faire varier le son et il est très possible de devenir fou. Et surtout, vous direz que lorsque le GEM pour l'IBM aura fait son apparition, vous n'aurez plus qu'à passer à l'acte.

Mac écrit 15 bits IBM écrit 15 bits. Ça c'est vraiment du compatible !

Les souris, les icônes et les fenêtres ne sont plus réservées au Macintosh d'Apple. GEM est là, nous l'avons testé pour vous : c'est bien.

Jack Tramel était de ce qui est et moi de ce que je suis. J'origine à la fois l'opérateur de l'ordinateur GEM, et ne me suis pas en fait. Laissez-moi parler, Madeline.

Le GEM est le nouveau gestionnaire de bureau de Digital Research. Ces derniers ne le sont pas (des détails), mais il est en fait, même créer le CP/M ce qui est une référence pratiquement tous les ordinateurs comportant un microprocesseur 286 proposent la compatibilité avec ce système d'exploitation et on trouve même nombre de micros et d'ordinateurs personnels ayant un autre processeur offrant la possibilité de passer dans l'immense bibliothèque de logiciels trouvés sous CP/M.

#### DE QUOI S'AGIT-IL ?

Qu'est-ce que le GEM ? En français ça s'appelle un WIMP (Windows Icons and Mouse Programs). Vous voulez une illustration en bien français (chez des familles) ? Alors, ce sera un PITS (Programme avec Icônes Fenêtres et Souris). Du fait de dire me demandez-vous, avec, faites GEM ? C'est pas à lui que je parle, Madeline. C'est au lecteur. Ça veut dire tout bêtement que ce programme, qui n'est en fait, les plus malins d'entre vous l'aurez dit, doit être, utilisé non seulement des icônes (liste de petits dessins symbolisant un concept matériel, mais n'anticipiez pas), mais aussi des fenêtres et une souris.



Le GEM est donc un gestionnaire de bureau. Nous pouvons donc en discuter avec une subtilité que tout le monde apprécie. C'est un programme gère les bureaux. Et le GEM, Madeline, c'est quoi ça veut dire ?

**LE PASSE**  
Imaginez que vous ayez un vrai bureau en accès massif avec deux ou trois centaines de documents des choses un peu particulières, une superbe horloge offerte en même temps que l'abonnement à l'école, la photo de votre femme, le numéro de téléphone de votre maître, le dossier, une calculatrice, une poubelle et un interphone.

**LE PRESENT**  
Vous êtes déboussé. Vous pouvez remplacer tout ça par un ordinateur et un GEM. Configuration minimale nécessaire pour pouvoir utiliser le GEM : deux lecteurs de disquettes et 256 Ko de RAM.



Vous voulez votre ordinateur assis, s'éclairer vous-même vos commandes à documents, en ouvrant un dessin représentant un lecteur de disquettes, en cliquant le bouton d'un ordinateur, une poubelle. En bref, tout ce que comporte votre configuration. Vous voulez regarder de plus près le contenu de la corbeille du dessus ? Vous dirigez la flèche sur l'icône, vous cliquez, vous saisissez jusqu'à votre souris jusqu'à l'icône choisie, vous cliquez deux fois et l'icône apparaît à l'écran montrant les fichiers.



ET LE JACKINTOSH, ON L'OUBLIE LE JACKINTOSH ?

JE VAIS TOUS LES BOUFFER!



Si ce bon Dieu de bonsoir de votre Jack et votre Tramel de bon sang de bonsoir. Ses cheveux griffent, et trillent et se détachent sous la grenouille avec la même cadence du bonnet. Au fait et à mesure que l'achèvement de la sortie de l'Alan 520 ST approche à grande pas de plus en plus emmêlés, les spécifications techniques particulières intriquées de la machine deviennent de plus en plus.

Mais avant la technique, il y a l'homme. Il déclare avoir peur de devoir se battre (se battre) avec Sir Clive, il attaque

directement Apple, il rente la main familière. Et puis, Jack "Against-The-Rent-Of-The-World" Tramel espère vendre 5 millions de son nouveau micro en 85. C'est d'autant plus amusant que la sortie du la bête en question n'est pas prévue avant cet été. Comprenez s'il vous plaît, gratuitement. 7 mois d'exercice et il doit produire plus de 700 000 machines par mois. Faudra qu'il arrête de faire des déclarations à la presse et qu'il se mette au tournage et au ter à souder.

**C'est nouveau, ça vient de sortir :**  
L'actualité de la micro-informatique Lire pages 9, 10.

**SPLITCH ! FLOTCH !**  
EDIKA est là, en page 17.

**DEULINGNEURS**  
Les finissants page 10.

**CINOCHÉ-TELOCHÉ**  
pages 14 et 15.

**FORMATION A L'ASSEMBLEUR**  
Le prof et l'amatteur vous attendent à la page 19.

**BIDOUILLE GRENOUILLE**  
Ou comment tricher, prater, modifier, tréquier, magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Mais dans le légalité, au moins ? Or course, mon général ! Lire page 9.

**CONCOURS PERMANENTS**  
Vos programmes, non content de vous rapporter 1.000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20.000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Règlement en page intérieure.

**DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR :**  
AMSTRAD . APPLE LE et IIc . CANON X-07 . CASIO FX 702-P . COMMODORE 64 ET IIc 20 . EXELVISION EXL 100 . HECTOR HR . II ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM . SHARP PC 1500 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON T07, T07/70, ET M05.

# CATHLOU

# TI 99 BASIC SIMPLE



4 épreuves vous attendent durant les jeux olympiques de Los Angeles. Parviendrez vous à revenir gagnant et à apporter la gloire à votre pays. Le graphisme est exceptionnel pour du basic simple.

Laurent LEVREAY

### Mode d'emploi

Consignes pour :  
 1. Le 100 mètres : En appuyant alternativement sur les touches « et le personnage avance »  
 2. Le 100 mètres haies : « votre personnage court but seul mais il a deux vitesses. Celles-ci s'obtiennent en appuyant sur les touches 1 ou 2. 1 = course par cases, 2 = cases par 2 cases. On saute les haies en appuyant sur [ENTER]  
 3. Le lancer du javalot : on fait courir le personnage avec les touches « et », mais il faut attendre avant le plot en bout de piste (Son flash et feu). Une fois en bout de piste il faut appuyer sur [ENTER] pour décider de l'angle. Plus on laisse la touche enfoncée, plus l'angle monte. Plus on relâche la touche et le javalot s'envole.  
 4. Le saut en longueur : comme pour le lancer du javalot.

LIGNES  
 100 à 180  
 190 à 380  
 390 à 660  
 670 à 1050  
 1060 à 1010  
 1020 à 2000

2010 à 2930  
 2940 à 3010  
 3020 à 4130  
 4140 à 4430

4440 à 4480  
 4490 à 4530  
 4540 à 4600  
 4610 à 4670  
 4680 à 4850  
 4860 à 4990

5000 à 5190  
 5200 à 5410  
 5420 à 5560  
 5570 à 5600  
 5610 à 5840  
 5850 à 5970  
 5980

émula  
 initialisation et redémarrage des caractères  
 présentation  
 début de l'émulation et début du jeu  
 1ère épreuve : le 100 mètres  
 affichage du meilleur score pour chaque joueur et augmentation des scores  
 2ème épreuve : le lancer du javalot  
 3ème épreuve : le 100 mètres haies  
 4ème épreuve : le saut en longueur  
 répartition des scores, affichage des 5 meilleurs et fin du jeu

sous-programme d'affichage d'un mot à l'écran  
 sous-programme d'attente au clavier  
 sous-programme d'affichage du nom du joueur  
 sous-programme d'affichage du temps

sous-programme d'affichage du record en bas de l'écran  
 sous-programme d'affichage des scores  
 sous-programme de calcul de la longueur  
 sous-programme d'acceptation de la ressource  
 sous-programme bonus  
 débuts du programme  
 sous-programmes réusucés  
 il faut bien trouver une fin, non ?

PS Une avertisseur reprend peut des embranchements d'autres épreuves.

UNE NOUVELLE  
 EPREUVE AUX JEUX  
 OLYMPIQUES : LE  
 100 MÈTRES HAIES, AVEC UNE  
 CORDE ATTACHÉE AU TOUR  
 DE LA TAILLE D'UNE LONGUEUR  
 DE 90 MÈTRES.



Voici maintenant la composition de ce super programme qui, je vous le rappelle, fait 588 lignes. (Attention il occupe pratiquement toute la mémoire)

```

100 REM *****
110 REM *****
120 REM *****
130 REM *****
140 REM *****
150 REM *****
160 REM *****
170 REM *****
180 REM *****
190 REM *****
200 CALL SCREEN(2)
210 CALL CLR
220 FOR I=1 TO 34
230 READ R,A,B
240 CALL CHAR(I,A,B)
250 NEXT I
260 FOR I=1 TO 8
270 PRINT " VEUILLEZ PATIENTER S.V.P.P."
280 GOTO 1
290 REM *****
300 REM *****
310 REM *****
320 REM *****
330 REM *****
340 REM *****
350 REM *****
360 REM *****
370 REM *****
380 REM *****
390 REM *****
400 REM *****
410 CALL HOME(15,1,327,3)
420 CALL HOME(15,1,327,3)
430 CALL HOME(15,1,CA)
440 CALL HOME(15,1,CA)
450 CALL HOME(15,1,CA)
460 READ C
470 CALL HOME(15,1,C)
480 CALL SOUND(1,1019,10)
490 BATO 510
500 CALL HOME(15,1,127)
510 CA=C+A
520 IF CA<104 THEN 540
530 CALL VE(15,8)
540 REM *****
550 IF R=0 THEN 570
560 CALL HOME(15,1,327)
570 CALL HOME(15,1,327)
580 CALL HOME(15,1,327)
590 CALL HOME(15,1,327)
600 CALL HOME(15,1,327)
610 CALL HOME(15,1,327)
620 CALL HOME(15,1,327)
630 CALL HOME(15,1,327)
640 CALL HOME(15,1,327)
650 CALL HOME(15,1,327)
660 CALL HOME(15,1,327)
670 CALL HOME(15,1,327)
680 CALL HOME(15,1,327)
690 CALL HOME(15,1,327)
700 CALL HOME(15,1,327)
710 CALL HOME(15,1,327)
720 CALL HOME(15,1,327)
730 CALL HOME(15,1,327)
740 CALL HOME(15,1,327)
750 CALL HOME(15,1,327)
760 CALL HOME(15,1,327)
770 CALL HOME(15,1,327)
780 CALL HOME(15,1,327)
790 CALL HOME(15,1,327)
800 CALL HOME(15,1,327)
810 CALL HOME(15,1,327)
820 CALL HOME(15,1,327)
830 CALL HOME(15,1,327)
840 CALL HOME(15,1,327)
850 CALL HOME(15,1,327)
860 CALL HOME(15,1,327)
870 CALL HOME(15,1,327)
880 CALL HOME(15,1,327)
890 CALL HOME(15,1,327)
900 CALL HOME(15,1,327)
910 CALL HOME(15,1,327)
920 CALL HOME(15,1,327)
930 CALL HOME(15,1,327)
940 CALL HOME(15,1,327)
950 CALL HOME(15,1,327)
960 CALL HOME(15,1,327)
970 CALL HOME(15,1,327)
980 CALL HOME(15,1,327)
990 CALL HOME(15,1,327)
1000 CALL HOME(15,1,327)
    
```

```

1010 GMI(1)=1000
1020 GMI(2)=1000
1030 NEXT I
1040 GMI(1)=2053
1050 GMI(1)=1000
1060 REM *****
1070 REM *****
1080 CALL HCHAR(11,1,127,48)
1090 FOR J=1 TO 20 STEP 3
1100 CALL HCHAR(11,1,12,32)
1110 NEXT J
1120 CALL HCHAR(12,1,112,14)
1130 CALL HCHAR(12,1,2,4)
1140 L=14
1150 IF C=1 THEN 1160
1160 FOR J=1 TO 10
1170 CALL HCHAR(11,CO,3+48)
1180 CALL HCHAR(11,CO,1,48)
1190 CO=CO+10
1200 IF CO>33 THEN 1240
1210 L=L+1
1220 CO=CO+10
1230 CO=CO+10
1240 NEXT J
1250 CALL HCHAR(12,5,49)
1260 CALL HCHAR(12,6,48,2)
1270 CALL HCHAR(12,6,10,9)
1280 REM *****
1290 FOR I=1 TO 10
1300 CALL HCHAR(11,CO,1,48)
1310 CALL SOUND(10,1000,10)
1320 FOR I=1 TO 10
1330 FOR J=1 TO 10
1340 NEXT J
1350 NEXT I
1360 CALL HOME(15,1,327)
1370 CALL HOME(15,1,327)
1380 CALL HOME(15,1,327)
1390 CALL HOME(15,1,327)
1400 CALL HOME(15,1,327)
1410 CALL HOME(15,1,327)
1420 IF A=7 THEN 1780
1430 CALL HCHAR(15,1,CA)
1440 CALL HCHAR(15,1,CA)
1450 IF 10<=I<=20 THEN 1460
1460 TT=TO
1470 CALL VE(15,8)
1480 IF R=1 THEN 1480
1490 DO=DO+5
1500 IF R=1 THEN 1460
1510 IF (A+74)<104 THEN 1470
1520 CALL HCHAR(15,1,127)
1530 TT=TT+1
1540 IF INT(A/80)>10 THEN 1560
1550 DO=DO+10
1560 V=INT(14-DO)
1570 V=V+35 THEN 1620
1580 V=V+3
1590 V=V+3
1600 V=V+3
1610 V=V+3
1620 V=V+3
1630 IF CA=104 THEN 1650
1640 CALL HOME(15,1,327)
1650 CALL HOME(15,1,327)
1660 IF INT(A/80)>10 THEN 1680
1670 IF INT(A/80)>10 THEN 1680
1680 H=INT(I)
1690 SOUND 4410
1700 SOUND 4410
1710 DO=DO+10
1720 IF H=1 THEN 1730
1730 H=H+1
1740 H=H+1
1750 H=H+1
1760 H=H+1
1770 H=H+1
1780 CALL HCHAR(12,6,10,9)
1790 NEXT I
1800 NEXT I
1810 NEXT I
1820 NEXT I
1830 NEXT I
1840 NEXT I
1850 NEXT I
1860 NEXT I
1870 NEXT I
1880 NEXT I
1890 NEXT I
1900 NEXT I
1910 NEXT I
1920 NEXT I
1930 NEXT I
1940 NEXT I
1950 NEXT I
1960 NEXT I
1970 NEXT I
1980 NEXT I
1990 NEXT I
2000 NEXT I
2010 NEXT I
2020 NEXT I
2030 NEXT I
2040 NEXT I
2050 NEXT I
2060 NEXT I
2070 NEXT I
2080 NEXT I
2090 NEXT I
2100 NEXT I
2110 NEXT I
2120 NEXT I
2130 NEXT I
2140 NEXT I
2150 NEXT I
2160 NEXT I
2170 NEXT I
2180 NEXT I
2190 NEXT I
2200 NEXT I
2210 NEXT I
2220 NEXT I
2230 NEXT I
2240 NEXT I
2250 NEXT I
2260 NEXT I
2270 NEXT I
2280 NEXT I
2290 NEXT I
2300 NEXT I
2310 NEXT I
2320 NEXT I
2330 NEXT I
2340 NEXT I
2350 NEXT I
2360 NEXT I
2370 NEXT I
2380 NEXT I
2390 NEXT I
2400 NEXT I
2410 NEXT I
2420 NEXT I
2430 NEXT I
2440 NEXT I
2450 NEXT I
2460 NEXT I
2470 NEXT I
2480 NEXT I
2490 NEXT I
2500 NEXT I
2510 NEXT I
2520 NEXT I
2530 NEXT I
2540 NEXT I
2550 NEXT I
2560 NEXT I
2570 NEXT I
2580 NEXT I
2590 NEXT I
2600 NEXT I
2610 NEXT I
2620 NEXT I
2630 NEXT I
2640 NEXT I
2650 NEXT I
2660 NEXT I
2670 NEXT I
2680 NEXT I
2690 NEXT I
2700 NEXT I
2710 NEXT I
2720 NEXT I
2730 NEXT I
2740 NEXT I
2750 NEXT I
2760 NEXT I
2770 NEXT I
2780 NEXT I
2790 NEXT I
2800 NEXT I
2810 NEXT I
2820 NEXT I
2830 NEXT I
2840 NEXT I
2850 NEXT I
2860 NEXT I
2870 NEXT I
2880 NEXT I
2890 NEXT I
2900 NEXT I
2910 NEXT I
2920 NEXT I
2930 NEXT I
2940 NEXT I
2950 NEXT I
2960 NEXT I
2970 NEXT I
2980 NEXT I
2990 NEXT I
3000 NEXT I
3010 NEXT I
3020 NEXT I
3030 NEXT I
3040 NEXT I
3050 NEXT I
3060 NEXT I
3070 NEXT I
3080 NEXT I
3090 NEXT I
3100 NEXT I
3110 NEXT I
3120 NEXT I
3130 NEXT I
3140 NEXT I
3150 NEXT I
3160 NEXT I
3170 NEXT I
3180 NEXT I
3190 NEXT I
3200 NEXT I
3210 NEXT I
3220 NEXT I
3230 NEXT I
3240 NEXT I
3250 NEXT I
3260 NEXT I
3270 NEXT I
3280 NEXT I
3290 NEXT I
3300 NEXT I
3310 NEXT I
3320 NEXT I
3330 NEXT I
3340 NEXT I
3350 NEXT I
3360 NEXT I
3370 NEXT I
3380 NEXT I
3390 NEXT I
3400 NEXT I
3410 NEXT I
3420 NEXT I
3430 NEXT I
3440 NEXT I
3450 NEXT I
3460 NEXT I
3470 NEXT I
3480 NEXT I
3490 NEXT I
3500 NEXT I
3510 NEXT I
3520 NEXT I
3530 NEXT I
3540 NEXT I
3550 NEXT I
3560 NEXT I
3570 NEXT I
3580 NEXT I
3590 NEXT I
3600 NEXT I
3610 NEXT I
3620 NEXT I
3630 NEXT I
3640 NEXT I
3650 NEXT I
3660 NEXT I
3670 NEXT I
3680 NEXT I
3690 NEXT I
3700 NEXT I
3710 NEXT I
3720 NEXT I
3730 NEXT I
3740 NEXT I
3750 NEXT I
3760 NEXT I
3770 NEXT I
3780 NEXT I
3790 NEXT I
3800 NEXT I
3810 NEXT I
3820 NEXT I
3830 NEXT I
3840 NEXT I
3850 NEXT I
3860 NEXT I
3870 NEXT I
3880 NEXT I
3890 NEXT I
3900 NEXT I
3910 NEXT I
3920 NEXT I
3930 NEXT I
3940 NEXT I
3950 NEXT I
3960 NEXT I
3970 NEXT I
3980 NEXT I
3990 NEXT I
4000 NEXT I
    
```

```

1960 FOR I=1 TO 500
1970 DO=DO+5
1980 RETURN
1990 REM *****
2000 REM *****
2010 REM *****
2020 REM *****
2030 REM *****
2040 CALL HCHAR(11,1,127,48)
2050 CALL HCHAR(15,1,112,32)
2060 CALL HCHAR(15,1,32,140)
2070 CALL HCHAR(15,2,68)
2080 CALL VE(15,8)
2090 FOR I=1 TO 20 STEP 3
2100 CALL HCHAR(12,6,10,9)
2110 CALL HCHAR(12,6,1,4)
2120 CA=CA+1
2130 CALL HCHAR(20,1,48)
2140 CALL HCHAR(20,30,49)
2150 CALL HCHAR(20,31,48,2)
2160 GOTO 4860
2170 FOR I=1 TO 3
2180 CALL HCHAR(16,29,48)
2190 CALL SOUND(10,1000,10)
2200 FOR I=1 TO 10
2210 IF A=1 THEN 2230
2220 NEXT I
2230 I=14
2240 V=19
2250 V=19
2260 CA=104
2270 CA=104
2280 TH=0
2290 CALL HCHAR(15,1,104)
2300 GOTO 4540
2310 GOTO 2460
2320 IF A=7 TO 8 THEN 2000
2330 CALL HCHAR(14,31,110)
2340 GOTO 4490
2350 TH=1
2360 IF V=10 THEN 2380
2370 V=10
2380 CALL KEY(1,0)
2390 IF TH=1 THEN 1800 THEN 2610
2400 IF R=13 THEN 2460
2410 R=R+2
2420 IF R=80 THEN 2570
2430 GOTO 2380
2440 GOTO 2380
2450 IF R=1 THEN 2350
2460 IF R=144 THEN 2810 THEN 2350
2470 CALL HCHAR(15,1,127)
2480 CALL VV(1)
2490 VV=1
2500 VV=1
2510 CA=104
2520 CA=104
2530 CALL HCHAR(15,CA)
2540 IF V=30 THEN 2570
2550 GOTO 2380
2560 CALL SOUND(1000,-5,8)
2570 CALL HCHAR(15,1,127)
2580 V=1
2590 GOTO 2700
2600 IF V=10 THEN 2700
2610 GOTO 2740
2620 IF R=4 THEN 3980
2630 IF R=10 THEN 3730
2640 IF R=10 THEN 3730
2650 CALL HCHAR(16,3,42)
2660 CALL SOUND(10,1190,2)
2670 CALL HCHAR(16,3,42)
2680 GOTO 4860
2690 GOTO 4860
2700 GOTO 4860
2710 CALL HCHAR(15,1,127)
2720 IF A=1 THEN 2740
2730 IF L=H(EPH) THEN 2800
2740 IF L=H(EPH) THEN 2800
2750 IF L=H(EPH) THEN 2800
2760 H(EPH)=1
2770 H(EPH)=1
2780 GOTO 5270
2790 GOTO 5270
2800 NEXT I
2810 NEXT I
2820 GOTO 1820
2830 IF R=4 THEN 4810
2840 GOTO 4810
2850 GOTO 4810
2860 GOTO 4810
2870 GOTO 4810
2880 GOTO 4810
2890 GOTO 4810
2900 GOTO 4810
2910 GOTO 4810
2920 GOTO 4810
2930 GOTO 4810
2940 GOTO 4810
2950 GOTO 4810
2960 GOTO 4810
2970 GOTO 4810
2980 GOTO 4810
2990 GOTO 4810
3000 GOTO 4810
3010 GOTO 4810
3020 GOTO 4810
3030 GOTO 4810
3040 GOTO 4810
3050 GOTO 4810
3060 GOTO 4810
3070 GOTO 4810
3080 GOTO 4810
3090 GOTO 4810
3100 GOTO 4810
3110 GOTO 4810
3120 GOTO 4810
3130 GOTO 4810
3140 GOTO 4810
3150 GOTO 4810
3160 GOTO 4810
3170 GOTO 4810
3180 GOTO 4810
3190 GOTO 4810
3200 GOTO 4810
3210 GOTO 4810
3220 GOTO 4810
3230 GOTO 4810
3240 GOTO 4810
3250 GOTO 4810
3260 GOTO 4810
3270 GOTO 4810
3280 GOTO 4810
3290 GOTO 4810
3300 GOTO 4810
3310 GOTO 4810
3320 GOTO 4810
3330 GOTO 4810
3340 GOTO 4810
3350 GOTO 4810
3360 GOTO 4810
3370 GOTO 4810
3380 GOTO 4810
3390 GOTO 4810
3400 GOTO 4810
3410 GOTO 4810
3420 GOTO 4810
3430 GOTO 4810
3440 GOTO 4810
3450 GOTO 4810
3460 GOTO 4810
3470 GOTO 4810
3480 GOTO 4810
3490 GOTO 4810
3500 GOTO 4810
3510 GOTO 4810
3520 GOTO 4810
3530 GOTO 4810
3540 GOTO 4810
3550 GOTO 4810
3560 GOTO 4810
3570 GOTO 4810
3580 GOTO 4810
3590 GOTO 4810
3600 GOTO 4810
3610 GOTO 4810
3620 GOTO 4810
3630 GOTO 4810
3640 GOTO 4810
3650 GOTO 4810
3660 GOTO 4810
3670 GOTO 4810
3680 GOTO 4810
3690 GOTO 4810
3700 GOTO 4810
3710 GOTO 4810
3720 GOTO 4810
3730 GOTO 4810
3740 GOTO 4810
3750 GOTO 4810
3760 GOTO 4810
3770 GOTO 4810
3780 GOTO 4810
3790 GOTO 4810
3800 GOTO 4810
3810 GOTO 4810
3820 GOTO 4810
3830 GOTO 4810
3840 GOTO 4810
3850 GOTO 4810
3860 GOTO 4810
3870 GOTO 4810
3880 GOTO 4810
3890 GOTO 4810
3900 GOTO 4810
3910 GOTO 4810
3920 GOTO 4810
3930 GOTO 4810
3940 GOTO 4810
3950 GOTO 4810
3960 GOTO 4810
3970 GOTO 4810
3980 GOTO 4810
3990 GOTO 4810
4000 GOTO 4810
    
```



UN COIN VAUT LE DUA  
QUE DEUX TU L'ANNO



VOUS LE MEC HE! IL OSE  
PAS DIRE MERDE LE MEC  
LA! WOUU LA ALORS...  
M TOUS PETITS PAIRS, CA  
ME FOIT DE L'ARTICAIRE MO  
MERDE LA GA PI

Cyril SALENC.



GRAM PIC ET PIC  
ET COLEGRAM

```

10 80N *****
10 10N *****
30 20N 8.7 *****
40 30N 8 *****
40 50N 8 COPRIGHT 1945 8
50 60N 8 *****
60 70N 8 PIVE CATH SALENC 8
70 80N 8 *****
80 90N 8 208-82-80
100 100N 8 *****
110 200N 8 *****
120 210N *****
130 220N *****
140 230N *****
150 240N *****
160 250N *****
170 260N *****
180 270N *****
190 280N *****
200 290N *****
210 300N *****
220 310N *****
230 320N *****
240 330N *****
250 340N *****
260 350N *****
270 360N *****
280 370N *****
290 380N *****
300 390N *****
310 400N *****
320 410N *****
330 420N *****
340 430N *****
350 440N *****
360 450N *****
370 460N *****
380 470N *****
390 480N *****
400 490N *****
410 500N *****
420 510N *****
430 520N *****
440 530N *****
450 540N *****
460 550N *****
470 560N *****
480 570N *****
490 580N *****
500 590N *****
510 600N *****
520 610N *****
530 620N *****
540 630N *****
550 640N *****
560 650N *****
570 660N *****
580 670N *****
590 680N *****
600 690N *****
610 700N *****
620 710N *****
630 720N *****
640 730N *****
650 740N *****
660 750N *****
670 760N *****
680 770N *****
690 780N *****
700 790N *****
710 800N *****
720 810N *****
730 820N *****
740 830N *****
750 840N *****
760 850N *****
770 860N *****
780 870N *****
790 880N *****
800 890N *****
810 900N *****
820 910N *****
830 920N *****
840 930N *****
850 940N *****
860 950N *****
870 960N *****
880 970N *****
890 980N *****
900 990N *****
910 *****
920 *****
930 *****
940 *****
950 *****
960 *****
970 *****
980 *****
990 *****

```





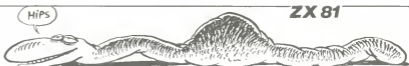
# SERPENT

ZX 81

Ou les aventures d'un serpent vorace qui se nourrit plus vite que son ombre.

SUITE DU N° 77

Dider CHABOT



LISTING 2

ÉCRITURE EN LISTING NORMALE DES  
CARACTÈRES EN VIDE D'ARRÊTÉE

LIGNE CARACTÈRES

```

848... SERPENT:
849...
850...
851...
852...
853...
854...
855...
856...
857...
858...
859...
860...
861...
862...
863...
864...
865...
866...
867...
868...
869...
870...
871...
872...
873...
874...
875...
876...
877...
878...
879...
880...
881...
882...
883...
884...
885...
886...
887...
888...
889...
890...
891...
892...
893...
894...
895...
896...
897...
898...
899...
900...
901...
902...
903...
904...
905...
906...
907...
908...
909...
910...
911...
912...
913...
914...
915...
916...
917...
918...
919...
920...
921...
922...
923...
924...
925...
926...
927...
928...
929...
930...
931...
932...
933...
934...
935...
936...
937...
938...
939...
940...
941...
942...
943...
944...
945...
946...
947...
948...
949...
950...
951...
952...
953...
954...
955...
956...
957...
958...
959...
960...
961...
962...
963...
964...
965...
966...
967...
968...
969...
970...
971...
972...
973...
974...
975...
976...
977...
978...
979...
980...
981...
982...
983...
984...
985...
986...
987...
988...
989...
990...
991...
992...
993...
994...
995...
996...
997...
998...
999...

```

```

875 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
876 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
877 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
878 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
879 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
880 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
881 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
882 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
883 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
884 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
885 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
886 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
887 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
888 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
889 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
890 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
891 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
892 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
893 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
894 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
895 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
896 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
897 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
898 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
899 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
900 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
901 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
902 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
903 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
904 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
905 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
906 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
907 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
908 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
909 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
910 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
911 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
912 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
913 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
914 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
915 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
916 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
917 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
918 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
919 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
920 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
921 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
922 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
923 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
924 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
925 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
926 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
927 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
928 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
929 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
930 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
931 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
932 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
933 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
934 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
935 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
936 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
937 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
938 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
939 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
940 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
941 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
942 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
943 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
944 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
945 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
946 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
947 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
948 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
949 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
950 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
951 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
952 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
953 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
954 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
955 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
956 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
957 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
958 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
959 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
960 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
961 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
962 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
963 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
964 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
965 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
966 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
967 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
968 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
969 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
970 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
971 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
972 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
973 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
974 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
975 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
976 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
977 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
978 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
979 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
980 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
981 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
982 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
983 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
984 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
985 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
986 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
987 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
988 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
989 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
990 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
991 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
992 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
993 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
994 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
995 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
996 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
997 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
998 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE
999 POINT TAB 2. @-AUGUR UNE DE

```

HEBDOGICIEL 27, rue du Gal-FOY 75008 PARIS

VOUS POUVEZ VOUS ABONNER AU TARIF PREFERENTIEL DE 420 FRANCS POUR 52 NUMEROS AU LIEU DE 52 x 10 = 520 FRANCS. ABONNEMENT POUR 6 MOIS : 220 FRANCS. Pour l'étranger: + 80 F. pour 1 AN + 40 F. pour 6 MOIS.

NOM :  
PRENOM :  
ADRESSE :  
BUREAU DISTRIBUTEUR:

MATERIEL UTILISE :  
CONSOLE :  
PERIPHERIQUES :  
REGLEMENT JOINT :  CHEQUE  CCP

# SANTE 7

CANON X 07



La réunion exceptionnelle des plus grands savants du monde a permis, après de longues années de recherche la découverte d'un vaccin absolu, le SANTE 7. Sa fabrication à grande échelle nécessite l'emploi d'une substance rarissime abondante sur URANUS, le SANTEUM.

Serez-vous assez habile pour aller quêrer cette substance miracle ?

Fernando COSTA DOS SANTOS

Mots d'emploi.  
Les règles principales sont dans le programme (13282 octets).  
Le déroulé de votre fusée est automatique, votre progression dans le système solaire sera suivie et visualisée par l'ordinateur de bord.  
Arrivé sur MARS, l'ordinateur vous avertira d'une attaque et il vous passera les commandes. Sachez que vos déplacements haut et bas sont interdits.  
Si vous êtes vainqueur, l'ordinateur reprendra les commandes jus-

qu'à la périphérie d'une ceinture d'astéroïdes où il vous repressera les commandes. Vous serez matérialisé par un point qui partira du coin supérieur gauche et au second BEEP. Vous devez toucher le X à droite de l'écran.  
Une fois vainqueur, l'ordinateur vous mènera jusqu'à la proche banlieue d'URANUS, il vous repressera les commandes et affichera:  
\* Vous visez par rapport à URANUS  
\* Votre distance d'URANUS  
\* Votre énergie disponible pour AHRURANUSSIR  
Pour réussir, vous devez réduire votre vitesse avant que votre distance à URANUS 5 soit devenue absolue grâce à la touche F. Votre énergie d'URANUSISSAGE (ou) HURUS sera renvoyé par un espace de SPINUS possesseur du SANTEUM qui vous fera passer une série de tests afin de vous opposer à votre adversaire avec la puissance de cet être curieux qui URANUS, vous devez à nouveau affronter les bandits de MARS.  
Remarque 1.  
Les sauts effectués lors des tests ne sont pas comptés, certaines fois vous sautez afin de maintenir votre attention au maximum.  
Remarque 2.  
Il est possible de couper le parole de l'ordinateur de bord lorsqu'il vous rappelle les commandes ou votre position en tapant R.

A suivre: En raison de la longueur inhabituelle du listing, nous passerons ce programme en deux fois.

```

10 *****
11 *MR COSTA DOS SANTOS FERNANDO
22 *LDV rue de CHARPAGNE
23 *73000 CHAMBERY-LE-HAUT
26 *Présente
27 * SANTE7
30 *pour CANON X-07
31 *CHAMBERY-LE-HAUT le 30/01/1985
50 *****
60 *****
70 *****
80 *****
90 CLS:CLREAR20:DEFBMTA1:LEBFSTRM:
WONER00010030000
100 DATA:***** ECOS TA
DATA DOS SANTOS C e présente R
110 DATA:*****
***** S SANTE7 pour e
120 DATA: CANON X-07 100x.8 *****
*****
130 DATA: CHAMBERY-LE-HAUT# 8LE
30 JANVIER 58 *****
140 RESTORE100
150 FOR I=1 TO 1:READIN:MINI:NEKT
160 PRINTLEFTIN(9,79):LOCATE0,0
170 GOSUB60040
180 PRINTIN(80,80,79):LOCATE0,0
190 GOSUB60040
200 PRINTIN(80,79)
210 GOSUB60040
220 CLS
230 LINE(10,0)-119,0:LINE(119,11)
240 LINE(0,311)-LINE(0,0)
240 LINE(106,2)-117,2:LINE(117,1)
250 LINE(106,151)-LINE(106,2)
250 LINE(108,0)-116,0
260 LINE(112,41)-113,120
270 LOCATE1,1:PRINT'Agent X-07 UP
280 LOCATE2,1:PRINT'1990 CANON CI
TY
290 GOSUB60120
300 DATA: Après 15 ans de recherche, l'écologie réunissent les plus grandes
310 DATA:scientifiques du monde. Une
vibe vient,encet an de grace 199
Vie trouver
320 DATA:est in la formule du VACCI
N UNIVERSEL: le SANTE7
330 DATA: Heia,il faut poursa fabrication à grande échelle,une substance
340 DATA:rarissime sur TERRE mais abondante sur URANUS: le SANTEUM N
350 DATA: Les Hommes ne sachs nt pas encore le synthétiser,il faut donc
360 DATA:aller le chercher sur URANUS
370 DATA: C'est à vous,agentspaciel de la UFO (Union des Forces orbitales)
380 DATA:de lui confier cette mission EXTREMEment périlleuse mais si NOBLE.
390 DATA:
400 CLS
410 READR:PRINTH
420 GOSUB60120:IF$="R"THEN#0
430 NEXT
440 CLS
450 *
460 *PROGRAMME MAITRE
470 *
480 RESTORE00300
490 BIN(1114)
500 FORI=0T014:READI:MINI:NEKT
510 GOSUB60070
520 LOCATE13,1:PRINT:120
540 FOMT(128)+132)
550 FOMT(129)+0,0,28,20,124,36
+352:PFMT(1320)+0,0,0,224,160,20

```

```

1130 ERASEJ,K
1140 CONSOLE,4,0,1,1
1150 GOSUB60020
1160 PRINT(40,8)
1170 FORI=14T0751:MINI:NEKT
1180 IFI=TIME:THEM#180
1190 PRESET(1,8):PSET(11,8):BEEP:
1200 FORI=0T09:BEEP13,2:BEEP1,2:PF
125,8:IFORJ=1T0300:NEKT:PRESET17
5,8)
1210 FORI=1T0300:NEKT:NEKT
1220 GOSUB60380
1230 RESTORE240:HM**
1240 DATA:"N'est pas programme de
trouver les bandits de MARS"
1250 DATA:" les commandes.Utiilisez
" pour Framer."
1260 READR,MINI:HM="1":LEN(INI)
1270 "DANGER"(IN)O*****
1280 GOSUB60790
1290 CLS:CONSOLE,0,1
1295 CLS:CONSOLE:CONSOLE**
1300 PRINT"Vitesse : "M
1310 PRINT"Distance : "M
1320 PRINT"Énergie : "C
1330 PRINT"Commande : "B
1340 PRINT"OUPRINTA,TAB(11),TA
B(11),TAB(12))
1350 BEEP,C
1360 PRINT"1T0300:NEKT
1340 O=IF(KEY"1")THEN#="ELSEN
"R
1370 IFM="F"THEN#D=
1380 IFG=0THEN#C=
1390 C=C-D:IFA=0D=D/2:1
1395 B=A+D/2
1400 IFC=0THEN#LEPRINT,"FIN d'm
"R"
1415 E=1:IF#="S"O:FF=1:FORI=1T0300:1
EXT
1420 IFI=0T0300:GOTO1280
1430 IF#="S"(DANDESA)I(STEM)450
1440 CLS:FORI=1T020:CIRCLE(60,18),
1:BEEP1,1:NEKT:CLS:PRINT,"Vous
vous êtes CRASHÉ."
1450 E=1:IF#="F":FORI=1T0300:NEKT
1450 CLS:PRINT,"AHRURANUSSIRBASSE OK
"
1460 GOSUB60130
1470 FOMT(128)+1114:11-CHRS(128)
1480 FOMT(129)+1114:11-CHRS(129)
1490 FOMT(130)+1114:11-CHRS(130)
1500 LOCATE13,1:PRINT"BRAVO!! GOTO
1550
1510 FORI=1T031:LOCATE11,1:PRINTH(1)
1520 DATA:IF#="F"THENFORI=1T031:NEKT
1515 BEEP1,1
1520 NEXT
1530 LOCATE13,1:PRINTIN(80,79),0
1540 DATA:"FÉLICITATION pour avoir
réussi à long voyage mais...
1550 DATA:"vous allez vérifier que
vous êtes resté dans ce que je
vous laisse
1570 DATA:"exporter le SANTEUM qui
à vous êtes venu chercher."
1580 DATA:"Vous avez une série pour
le terme qui la complète."
1590 DATA:"Osele, mais c'est FAUX.
R vous accordez encore un essai."
1600 DATA:"Vous avez une série pour
vérifier que ce n'est pas un hasard."
1610 DATA:"Osele, mais, vu son rapon
suez, je vous renvoie d'où vous venez."
1620 DATA:"FÉLICITATION " Vous avez
bien répondu."
1630 DATA:"Il ne vous reste plus qu
à trouver la combinaison de 3 chi
ffres."
1640 DATA:" qui vous ouvrira le cot
1650

```







# C'est nouveau, ça vient de sortir

## LE PALÉOLITHIQUE EST LA MODE

Vous vous souvenez premièrement le premier épisode en qualité et en originalité. Mais les programmeurs de Sydney Development sont plus le monopole du genre les gens de chez Stratton proposent depuis peu Freak Commodore pour le moment, un mélange de jeu d'arcade et de stratégie couvrant les genres graphiques et sonores des logiciels grand-public. L'action, le site peut vous donner une idée de la progression en difficulté. Deux choix s'offrent alors à vous : vous rejetez le sort et on en parle plus ou vous êtes patient et obtenez d'excellentes récompenses à vous évertuer toutes entières du Déluge. Les auteurs de B.C.'s Quest reçoivent mécaniquement avec Frog Revenge même héros mais eux et leurs collègues. Des gaga peuvent à chaque galère. Chutes dans les ruisseaux, rencontre d'une fille, marquer de roue en pierre. A chaque épisode sons et lumières vous conviennent d'aller et voir plus ton et de reporter à l'essai de ces 4 chutes montages. Pour une fois le suite dépasse largement



Tires (Apple Commodore et Amstrad) nouvelle naissance du jeu vidéo. Développement, nous dit une nouvelle vague de logiciels basés sur un grand public. Les auteurs de Frog Revenge même héros mais eux et leurs collègues. Des gaga peuvent à chaque galère. Chutes dans les ruisseaux, rencontre d'une fille, marquer de roue en pierre. A chaque épisode sons et lumières vous conviennent d'aller et voir plus ton et de reporter à l'essai de ces 4 chutes montages. Pour une fois le suite dépasse largement

## TOUT BAISSÉ...

Même les microordinateurs Sinclair, qui passent de 78 à 39 dollars, les appareils de l'ordinateur ? Non, Sinclair vient de se payer une nouvelle partenaire et vient de changer de

## FAITES FORTUNE AVEC VOTRE MAC

Jusqu'à aujourd'hui, il était nécessaire d'être un développeur, soit esport pour pouvoir écrire un programme sur Macintosh. Mais maintenant, des techniques inédites en effet démontrent, d'un avis professionnel, que vous pouvez facilement débrouiller pour obtenir des photographies de la vie. Alan Andrews et Christophe Droulers vendent le marché et proposent un bouquet pour la programmation de votre petit monde blanc. Les chapitres ultérieurs vont de la description des "techniques", utilisées récemment dans la Rom jusqu'à un exemple de programmation, en passant par

## INFOGRAMMES VEUT VOUS PIQUER 100 BALLES

Savez-vous qui est entré un club informatique ? Mais adresses, parliés y sont déjà inscrits. La création annuelle d'un fichier de données de 10 à 100 millions dans la poche de Monsieur Info et de Madame Gramme n'est pas un exercice de pureté mensuel du club et un numéro de téléphone gratuit ou un tarif défilé les dernières nouveautés d'Infogrammes à acheter d'urgence. Au lieu d'un numéro de téléphone et à nous des rencontres régulières (à quelques dates), des concours trimestriels avec de nombreux prix et aussi des nombreux prix, des cassettes



Infogrammes 41 et si vous voulez les dernières nouveautés d'Infogrammes à acheter d'urgence. Au lieu d'un numéro de téléphone et à nous des rencontres régulières (à quelques dates), des concours trimestriels avec de nombreux prix et aussi des nombreux prix, des cassettes

## VOUS ETES RICHES ? DEPENSEZ PLUS

Eurotrénie Media Business ne traite pas un instant à vous proposer la solution la plus cher du marché pour avoir chez vous des logiciels et vidéos. Mais communications d'abord à leur carrière. Les auteurs de Freak Commodore pour le moment, un mélange de jeu d'arcade et de stratégie couvrant les genres graphiques et sonores des logiciels grand-public. L'action, le site peut vous donner une idée de la progression en difficulté. Deux choix s'offrent alors à vous : vous rejetez le sort et on en parle plus ou vous êtes patient et obtenez d'excellentes récompenses à vous évertuer toutes entières du Déluge. Les auteurs de B.C.'s Quest reçoivent mécaniquement avec Frog Revenge même héros mais eux et leurs collègues. Des gaga peuvent à chaque galère. Chutes dans les ruisseaux, rencontre d'une fille, marquer de roue en pierre. A chaque épisode sons et lumières vous conviennent d'aller et voir plus ton et de reporter à l'essai de ces 4 chutes montages. Pour une fois le suite dépasse largement

Vous pouvez maintenant appeler TFP pour choisir un sort dans leur catalogue. Tous les programmes publiés dans Golem (donc par Apple) sont à l'essai, tout comme ceux de Héroïque. Les auteurs de Freak Commodore pour le moment, un mélange de jeu d'arcade et de stratégie couvrant les genres graphiques et sonores des logiciels grand-public. L'action, le site peut vous donner une idée de la progression en difficulté. Deux choix s'offrent alors à vous : vous rejetez le sort et on en parle plus ou vous êtes patient et obtenez d'excellentes récompenses à vous évertuer toutes entières du Déluge. Les auteurs de B.C.'s Quest reçoivent mécaniquement avec Frog Revenge même héros mais eux et leurs collègues. Des gaga peuvent à chaque galère. Chutes dans les ruisseaux, rencontre d'une fille, marquer de roue en pierre. A chaque épisode sons et lumières vous conviennent d'aller et voir plus ton et de reporter à l'essai de ces 4 chutes montages. Pour une fois le suite dépasse largement

## AUTO-POMPAGE

Nous avons annoncé la sortie d'Alien 8, le nouveau jeu d'Ultimate. Mais quelques temps Nous avons enfin pu l'essayer d'être une copie ultra

## OH! ALIEN 8!



grâce de Knight Lore, du même auteur. Aliens 8 est l'original, histoire de ne pas vous faire l'impression d'avoir été floués.

## AIMEZ-LE LES UNS LES AUTRES

Le hop ! un nouveau jeu de Jeff Miller (la recherche des chemins muettes, psychologie) pour Commodore 64

## MAMA LLAMA



Mama Llama. C'est écrit par Llamasoft et ça parle de l'histoire d'une llama avec Jeff Miller est mutané

## DE LA SALIVE PLEIN LE JOURNAL

Nous arrivons au total à 1030 50 francs au total. Nous divisons par quatre. Plus moyen du logiciel ? Une palette de 50 francs. Et vous avez un Othello, un Mastermind et un jeu de communication et de l'histoire. Vous avez tout ça pour 250 francs.

Et donc, plein de logiciels sont gratuits au moment où nous que paie le téléphone la disquette 1 abonnements



Hen ? Et pour changer ça ? Des sorts qui sont publiés dans tous les journaux informatiques de la Terre (même en Poitou). C'est tout dire. Conclusion : si vous voulez dépenser plus pour débouter avec des sous-sous-programmes, abonnez-vous à TFP !

## DE LA SALIVE PLEIN LE JOURNAL

Possesseurs d'Amstrad, vous allez assister à une escouade en direct. Vous allez être témoin d'un événement qui est si grand, que vous écrirez dans l'histoire. Vous avez tout ça pour 250 francs.



salive et que vous serez obligés d'en acheter un autre, 10 balles de plus pour nous, merci.

## AMSTER JOVIAL

Et un nouveau club, un 'Café Jovial', c'est Amstrad qui s'y colle avec Amstar club. Comme d'habitude, bulletin d'actualité périodique, bibliothèque de programmes, stages de formation et conseils techniques vous seront dispensés en français. Si vous habitez Nîmes, Narbonne, Brest ou Strasbourg, il vous sera sans doute difficile de venir à tous les rendez-vous du samedi qui se tiennent à 68 de l'avenue Paul Valéry. Couter à La Courmeille (93120), vous pou-

vez essayer de téléphoner au 01 865 70 60, c'est un club sérieux, on vous répondra.

SE DÉTESTE LES GARS!

PLAF

AMSTER JOVIAL



## DEULIGNEURS, C'EST DU BEURRE

Maais ? Satisfaction ne rime pas avec dégoût. Mais c'est sans doute vous votre caractère. Les auteurs de Freak Commodore pour le moment, un mélange de jeu d'arcade et de stratégie couvrant les genres graphiques et sonores des logiciels grand-public. L'action, le site peut vous donner une idée de la progression en difficulté. Deux choix s'offrent alors à vous : vous rejetez le sort et on en parle plus ou vous êtes patient et obtenez d'excellentes récompenses à vous évertuer toutes entières du Déluge. Les auteurs de B.C.'s Quest reçoivent mécaniquement avec Frog Revenge même héros mais eux et leurs collègues. Des gaga peuvent à chaque galère. Chutes dans les ruisseaux, rencontre d'une fille, marquer de roue en pierre. A chaque épisode sons et lumières vous conviennent d'aller et voir plus ton et de reporter à l'essai de ces 4 chutes montages. Pour une fois le suite dépasse largement

Raymond GAYE nous envoie un sympathique message de soutien et de la mémoire de son frère.

Listing COMMODORE 64 n° 1  
# POKES2201 1 PRINT# "FOR#27015 POKES46"  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing THOMSON  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing CANON 407  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing COMMODORE 64 n° 2  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Stephane COFFINET maigresse à bouillie la tête de ses caractères. Le no-glyphes est le :

Listing TEXAS  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing AMSTRO  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing APPLÉ  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing CANON 407  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing COMMODORE 64 n° 2  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Yannick KELLER remporte le cocotier (jeu de deux sorts) grâce à son utilisation. Le sauvegarder d'une page de graphique dans une zone protégée de la Rom permet à l'utilisateur de continuer à travailler sur les autres programmes. Pour récupérer cette page il suffit de réappeler le programme.

Listing AMSTRO  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing APPLÉ  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing CANON 407  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing COMMODORE 64 n° 2  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000

Listing AMSTRO  
# POKES21 0,8-3,2 PRINT# "NEXT FRONT#"  
# FOR#10000



Dégradé votre à la semaine prochaine

# HIPPO JOYST

**nouveau,  
tir automatique**

C'est toujours japonais, c'est toujours costaud, mais, en plus, ça a son autisme. C'est à dire que, si vous laissez un de vos boutons appuyer sur un des boutons, le tir sera à répétition, c'est pas beau ça ? Pour le reste rien de changé : trois boutons de tir, une bonne prise en main et quatre rafales pour le collar définitif... tout ça pour un prix qui vous laisse le temps de manger (super-pratique pour les repas) ? Prix standard pour un Atari Commodore 64, 65, 80, 85. Vic 20. Compatible avec les interfaces Oric

et Spectrum. Pour Apple, Thomson, Texas, Mechbrô et Trucomche. Titân : ça ne marche pas ou alors il faut être bidouillier. Ah, un fait, c'est plus cher que l'ancien, 120 balles ! De toute façon, de l'ancien il n'y en a plus, alors... C'est bon, c'est pas cher ? Envoyez vos sous après avoir rempli le bon de commande ci-joint. Le bon de commande extérieur du Japon vous remercie bien.



# HEBDOGICIEL SOFTWARE

## Le logiciel à sa juste valeur

Ses nouvelles boîtes jaunes sont arrivées ! Six logiciels français de qualité par cassette et à un prix raisonnable : des produits signés SHIFT EDITIONS !

**HEBDOGICIEL 1**  
**SOFTWARE**

Programmes de jeu pour Oric 1 AT/MOS

**L'ADVENTURE SUR Oric**

ORIC N°4

**HEBDOGICIEL 1**  
**SOFTWARE**

Programmes de jeu pour SPECTRUM

**MO5** N°1

**HEBDOGICIEL 1**  
**SOFTWARE**

Programmes de jeu pour Oric 2

**MOS 5** N°1

**HEBDOGICIEL 1**  
**SOFTWARE**

Programmes de jeu pour TOS SA

**BASIC ETERNU**

TI-99 4A N°4

**HEBDOGICIEL 1**  
**SOFTWARE**

Programmes de jeu pour ZX 81

**ZX 81** N°1

Un jeu d'évasion... ça va être plus d'évasion, bonjour les blancs bleus ! Vous allez devenir fou à leur reprocher leurs étonnants costumes super-héroïques et leurs incroyables des trappes partout et ses actions gigantesques ! Sans "Oh look", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes lignes floues. Les graphies, les sons et les prédictions de "Point-View" vous vont rendre fou ! "The Time" : force à toute vitesse et la "Clé de nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric 120 francs la cassette

Vous Oric obtenez le langage machine pour réfléchir et vous avez beaucoup mieux que votre cerveau humain pour le battre au Morpion ! Le "Laby 3" qui est un petit jeu facile... corrigé dans des trappes partout et ses actions gigantesques ! Sans "Oh look", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes lignes floues. Les graphies, les sons et les prédictions de "Point-View" vous vont rendre fou ! "The Time" : force à toute vitesse et la "Clé de nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric 120 francs la cassette

Des jeux de stratégie à gérer : changer le cours de l'histoire ! Peuf ! Hébdo qui est le meilleur de tous, c'est parce qu'il a le meilleur scénario, le meilleur jeu, un jeu de bataille extraordinaire... corrigé dans des trappes partout et ses actions gigantesques ! Sans "Oh look", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes lignes floues. Les graphies, les sons et les prédictions de "Point-View" vous vont rendre fou ! "The Time" : force à toute vitesse et la "Clé de nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric 120 francs la cassette

Deux jeux d'arcade ou vous serez un escoupeur pompier, ou pirate d'une moto... corrigé dans des trappes partout et ses actions gigantesques ! Sans "Oh look", vous devez réparer une voiture au beau milieu de grandes lignes floues. Les graphies, les sons et les prédictions de "Point-View" vous vont rendre fou ! "The Time" : force à toute vitesse et la "Clé de nucléaire" est tout simplement le premier grand Wargame pour Oric 120 francs la cassette

Des jeux de stratégie à gérer... voir de quoi les différents ordinateurs de chez vous... voir de quoi les différents ordinateurs de chez vous... voir de quoi les différents ordinateurs de chez vous...

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

**Bon de commande à découper et à renvoyer à SHIFT EDITIONS, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.**

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

**DATE: PU = 120 F - x = — F**

**fraie d'envoi = +15 F**

**chèque joint : TOTAL = — F**

## DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

20 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL DU MOIS et un VOYAGE pour 2 personnes en CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Rien de bien original dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent. Nous organisons un concours permanent tous les mois et tous les trimestres. Et avec des prix dignes des programmes que vous aimez nous envoyer ! De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille reproductible ci-jointe.

Pas de jury, pas de décision arbitraire, le HEBDOGICIEL intervenant dans le choix des programmes qui devront être ORIGINALS et FRANÇAIS. Si votre programme n'est pas tout à fait neuf, un sélectionneur avisé vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nouveau.

Pour participer, il vous suffit de nous envoyer vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les explications nécessaires à l'utilisation de ce programme.

Bonne chance !

**Règlement**

**ART 1 :** HEBDOGICIEL organise de façon mensuelle et trimestrielle un concours dont le prix récompensera le meilleur logiciel du mois et du trimestre.

**ART 2 :** Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quelque soit le matériel sur lequel il est réalisé. L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation découpe dans HEBDOGICIEL constitue l'acte de candidature.

**ART 3 :** La rédaction de HEBDOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de l'originalité les logiciels qui sont publiés dans le journal.

**ART 4 :** Ce sont les lecteurs qui par leur vote déclarent les meilleurs logiciels présentés et transmis.

**ART 5 :** Le prix alloué pour le concours mensuel sera remis au plus tôt un mois après la clôture du concours mensuel.

**ART 6 :** Le prix alloué pour le concours trimestriel sera remis au plus tard un mois après la clôture du concours trimestriel et est déposé chez Maître Jauréguirre 1 rue des Herlès 75001 PARIS.

**ART 7 :** HEBDOGICIEL se réserve le droit d'intervenir à tout moment le présent concours en accordant les concours en accordant les lecteurs un mois avant.

**ART 8 :** La participation au présent concours entraîne acceptation par les concurrents du présent règlement.

**ART 9 :** HEBDOGICIEL se réserve le droit d'intervenir à tout moment le présent concours en accordant les concours en accordant les lecteurs un mois avant.

**ART 10 :** La participation au présent concours entraîne acceptation par les concurrents du présent règlement.

**HEBDOGICIEL, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.**

**Plus déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de vote par rapport à la totalité des programmes reçus pour un même ordinateur.**

**Ainsi, pas de favoritisme pour les ordinateurs plus puissants et plus diffusés.**

	N° 74	N° 75	N° 76	N° 77
<b>APRILÉ</b>	DOMINO	SECRETARIO	AMNESIA	AMNESIA
<b>CARÉN-4 07</b>	SMASHBOX	MOS HABLE	WORLD	WORLD
<b>CASO FI 702-3</b>	CAMELEON	AGNIEU	ETNAITE	ETNAITE
<b>COMMODE 64</b>	BALON EN PILE	GRAND NAZE	ORIC	MOS
<b>COMODORE 64</b>	WINNET	PIPI ROBOT	0 CHIMEN	MM BELMEND
<b>FIG 20</b>	SHINDACK	MARK	TRADUCCION	PIÑILL
<b>ATARI</b>	MENUB	LODEC	LEON	FOINER
<b>ORIC</b>	AMALEX	BONACORRE	COMAR AMAL	PARQUE
<b>EXL 100</b>	ROBMAN	L'ORIGINE	L'ESTRADA	BRIDGE
<b>SPECTRUM</b>	BARISSII	MAGIA	GASON	MALON
<b>ZX 81</b>	3 REBELS	PLUPT	FORNEY	SERPENT
<b>TRS 80</b>	IMPACT	PANG	DUNO	NARATORIAN
<b>TI 99 SA (basic simple)</b>	SURF 1 BASIC	SPYGLIDER	USO 3A 1	FAYONES
<b>TI 99 SA (basic simple)</b>	ENFER EN AZ	8 0	DIJ GUMNET	CRAZY BLUE NABER
<b>TI 99 SA (basic simple)</b>	DOTICIMENTS	HE 0 0 0	HOPF WALTER	SPRINT
<b>ANSI 386</b>	100 100 100	800 800 800	HE 0 0 0	700 700 700
<b>MIX</b>	POKER END	GALERY	FIN 11 DEAR	UN 11 DEAR

**AUX URNES !**

Abandonnez quelques minutes vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction de HEBDOGICIEL compte sur vous !

Abandonnez quelques minutes vos claviers et prenez votre plus belle plume pour remplir le bulletin de vote ci-contre. La rédaction de HEBDOGICIEL compte sur vous !

**Date limite d'envoi du bulletin de vote le Jeudi 18 Avril à minuit.**

## BULLETIN DE VOTE

A renvoyer avant le 18 Avril minuit à HEBDOGICIEL, concours mensuel, 27 rue du Général Foy 75008 PARIS.

**JE VOTE POUR LE PROGRAMME SUIVANT:**

**NOM DE L'ORDINATEUR:**

\_\_\_\_\_

**NOM DU PROGRAMME:**

\_\_\_\_\_

**JE CLASSE SECOND LE PROGRAMME SUIVANT:**

**NOM DE L'ORDINATEUR:**

\_\_\_\_\_

**NOM DU PROGRAMME:**

\_\_\_\_\_

**NOM ET PRENOM:**

\_\_\_\_\_

**ADRESSE:**

\_\_\_\_\_

**BON DE PARTICIPATION**

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_ Profession : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

N° téléphone : \_\_\_\_\_

Nom du programme : \_\_\_\_\_

Nom du matériel utilisé : \_\_\_\_\_

1ER PRIX 20 000 F

AVEC CA JE PEUX MAINTENANT PAYER LE PREMIER DISQUE DE DATA

VAHOU

Signature obligatoire (signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette) et accompagné d'un descriptif détaillé du matériel utilisé et d'une copie d'utilisation du programme. Les supports des programmes publiés après concour, n'oubliez donc pas d'en faire une copie

**PETITES ANNONCES GRATUITES**

**Propriétaire Apple lic et modem** Secrétariat cherche à entrer en communication avec propriétaires du même matériel le soir après 20h30, le samedi après-midi ou le dimanche. Bernard L. 15 933 78 31.

**ATARI**

**VENDS ATARI 800 XL** + lecteur de cassettes Atari 1010MT + 3 cassettes initiales et la programmation = 2 manettes + 2 livres de base = 1 livre de programmes de jeux. Prix 2500 F (Garantie 10 mois). Tél : 980 08 51 (jusqu'à 208 du mardi au vendredi de 9h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h00) Didier Couturier, 95300 Fontaine

**CHERCHÉ** pour ATARI 800 XL toutes sortes de programmes (échanges possibles). Arnaud Demaregou, 9 rue Paul Cléry, 62570 Biendouques Wicromes

**AMSTRAD**

**CHERCHÉ** programmes de tous sorts pour mon AMSTRAD en particulier: The Hobbit et Gerns of Stardus. Meco Le Garrec-Avenir, 23 rue Friedland, 56300 Pontivy

**ECHANGE** prigs pour AMSTRAD. M Garrel. Thery 75 rue de Montcaumon 30200 St Christophe Les Ales Tel 16 (6) 52 43 89

**AMSTRAD CPC 64** CHERCHÉ correspondants pour échange de jeux, études, programmes et goodies. Roland 8 allée de la Verdurette 54520 Lascon

**CHERCHÉ** tous programmes pour AMSTRAD (jeux, utilitaires, langages). SCHULLER Fabrice 5 rue St Bruno 67200 Strasbourg

**CASIO**

**VENDS** casus toute sorte empta CASIO FX 702P + interface K7 = 2 livres PSX + 30 programmes. Vendeur 1100 F. Tél : (04) 94 34 04 ou 048 16 33.

**VENDS** premier CASIO FX 10 + XL 800F avec emballage Se branche sur FX 502P-502P-702P. Prix 370 F et 84

**VENDS CANON FX 702P** + Manuel + livre de programmes = plus 900F Sous-garantie Australie. Adresse: 92700 COLOMBES Tel 784 42 82

**VENDS CASIO PB 700** 1200 avec manuel + housse 1000F JP CARROLL Tel 250 86 29

**VENDS CASIO FX-702P** + interface K7 FA-2 + imprimante P400 + 78 de découverte du FX 702P = "la conduite du FX-702P" = 1 K7 DVD 7 K 7 200F + 6 livres + 7 cassettes de programmes. Valeur 2600F vendu 2200F. Paul-JOLIVET Tel 921 84 04 après 20h

**COMMODORE**

**CHERCHÉ** programmes pour COM 64 jeux et utilitaires en langage machine. Chercheur cherche également correspondant pour renseignements Tel (04) 53 98 96 après 19h1

**VENDS COM 64** + lecteur K7 = joystick + nombreux logiciels = disque + cordon pental 3000 F

**CHERCHÉ** correspondants pour échanger programmes de jeux. Tel 261 11 25 à toute heure

**VENDS** ou ECHANGE utilitaires, Jeux, Langages pour C64 avec disquettes. Ecole à Gode PIERREUX 24 rue des Maroilles 7000 Mont Béni

**CBM 64** recherche console et leude 1541 hors d'usage pour pièces. Faire offre à Jean Claude au (0) 083 25 08

**VENDS Commodore 64** Pentel + magnéto + adaptateur pentel = 4em = jeux = livres. Possibilité de louer. 2500 F garantie 9 mois. Tel 959 08 15, Thiers, Urgent.

**VENDS** ou ECHANGE loto photo couleur = noir et blanc (vendeur 1100 F). Tél: Vic 1541 pour C64. Tel 022 09 après 19h00.

**CHERCHÉ** CBMates passionnés par Lode Rumer pour échange de l'attribution (par cassettes) Sauroux D 33 rue de Bes Foux, 41300 Vireuil Tel (04) 42 89 40 (M.D.M.C.) Docteur, le sais que mes informations en cherchent ? Je dirai tel au 150 de LR, les 50 de CR, le rement parce qu'à emprunter. Alors, vous êtes de compassion, envoyez-moi les liens. J

**Club 64** Montmartre ECHANGE tous programmes (en possede plus de 250 avec notecis) avec livres clubs Com 64 en France ou en Belgique Tel 16 (75) 46 61 76 après 20 heures.

**ORIC ATOMOS**

**VENDS ORIC ATOMOS** + pentel + manettes + interface + K7 jeux + 4 livres + 3 livres = nombreux titres et cassette 2500 F Tel 23 30 38 37 après 18h1

**VENDS ORIC 1 48 K** + pentel + alimentation + 10 jeux + livres + lecteur de disquettes + extension RAM et ROM = joystick + disquette initiale = 4990 F. Erick AGUIRRE Rue Dous BS 54000 ANGLET Tel (59) 240 12 après 19h

**VENDS ORIC 48 K** pentel + manuel + interface joystick + K7 de jeux = revues 1600 F Tel 16 (22) 44 11 74

**CHERCHÉ** générateur donneur d'un Oric ou d'un ATOMOS hors service, envoi en port de maximum 30 F. Fabrice PILON 17 rue Langlois 37000 TOURS

**VENDS ORIC 1** + pentel + IF NB intégrée + IF joystick programmable + joystick + magnéto + 150 logiciels + 3000 F. Cevanel 30050 ST CHRISTOL Tel (86) 52 00 58 (INDMJC) Auteur pour le jeu ATOMOS (je le fais un gros bovo) J

**SPECTRUM**

**VENDS SPECTRUM 48 K** + livres + 12 programmes + K7 spectrums. Auteur K7 6, 1800 F. Tel 602 36 33 de 14 à 20 H.

**VENDS** pour SPECTRUM mannes de jeux 60 F = K7 hobbit, Tel (31) 57 Anc. abaz. Cobalt, Abaz. (ongres) avec Notici. Tel (07) 75 89 96

**VENDS SPECTRUM** + interface pentel = interface 1 et 2 + microdrive + imprimante ALPHA-COM + magnéto K7 + interface joystick + 2 joystick + 1 cassette non + 9 microdrive + 10 programmes sur K7 Tel (35) 30 15 08

**VENDS SPECTRUM 48 K** + adaptateur pentel + magnéto K7 Philips D 5500 + moniteur vert = 8 livres + livres 3500 F Tel 901 97 80 Le sor

**VENDS SPECTRUM** + pentel = interface manettes + lecteur K7 + 100 programmes sur K7 = livres 2200 F Tel 384 85 29 après 18h1

**VENDS ZX SPECTRUM 48 KO** Pentel N8 + Micro drive + interface ZX 1 + échantillon de logiciel + carte 8 euros série = 2 livres Basic + 3 livres assembleur + 1 livre Pascal + nombreux logiciels dont ZX assembleur, Pascal HP47, Voir, 30 Mover, Eureka, Compteur = nombreuses revues informatiques + un prime un abonnement à ORO 5 euros 1 an le tout 5000F Tel (42) 25 71 84

**VENDS SPECTRUM 48 K** + manettes de jeu + pentel + 2 livres de programmation + 5 logiciels = 2800 F ou 3000 F avec magnéto M CAMBRIUNAC 55 avenue Beauport 77240 PONTALL COUBAULT Tel 028 58 74

**TI 99**

**VENDS** TI 99 + manettes de jeu + câble magnéto + magnéto = BE avec manuel en anglais = 5 modules (Pôle positif, Carte vierge, Boîte, Invaders, Parc) + K7 Sun Games = 1000 F sur K7 = livrs sur le TI 3500 F à débiter. Gilles LAINE 5 chemin de la Montagne 69113 FLEURY LA VALLEE Tel 15 (86) 73 77 98

**CHERCHÉ** MODULE BE pour TI 99. Tel. 339 10 87, De-mander Hérvé

**VENDS** ma mémoire neuve pour TI 99 + manuel en anglais = K7 démonstrateur 300 F M SERARDOT 2 square Gaston 94600 CHOISY LE ROI

**VENDS** TI 99 + BE + 108 programmes sur K7 + magnéto + 2 manettes de jeux + 4 livres. Gerns 3400 F Tel (43) 93 87 91

**GAG ? ... NO !!! PUB !**

**VIDEOTROC**

**VENTE - ECHANGE - DÉPÔT DE TOUT MATÉRIEL VIDÉO ET MICRO-INFORMATIQUE - 1000 JEUX**

**NOS PRIX NEUFS !**

MONITEUR COULEUR 2900 F  
 64000 DISC SECTEUR 100 F  
 16 DISQUETTES 16MB 160 F  
 AMSTRAD 4900 F  
 + moniteur couleur 2900 F  
 SPECTRUM 1000 F

LECTEUR DISQUETTES + Livres 2900 F  
 COPIER Eclair 100 F  
 Imprimante Brother, codon 2700 F  
 MEGAVISION 3000 F  
 ORO 4000 F  
 CONSOLE COLECO CBS 900 F  
 ORO 4000 F  
 CBM 64 Pentel + Livres 2000 F

**OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 10 H A 19 H 00**

89 bis, rue de Chateaux 75012 PARIS  
 Tél. 342.18.54  
 metro : gare de Lyon, Leslys Railles

**BLANC BERNARD**

**INFORMATIQUE BUREAUTIQUE LYON**

**AMSTRAD - SINCLAIR - ORIC SHARP - THOMSON - SANYO LEARNOR - LOGSYSTEM**

**Blanc Bernard sera présent au SALON INFORA du 16 au 20 avril 1985 [STAND 6634].**

9, rue Raymond Reinach, 69007 Lyon  
 Tél. : (7) 878.25.48 (près facultés)

**ASSISTANCE TECHNIQUE - LOGICIEL - FORMATION**

**VIDÉO I07 INFORMATIQUE**

◆ ◆ ◆ ◆

**SINCLAIR QL 5490 F**  
**SPECTRUM + 1900 F**  
**CBM64 + Lect. K7 2990 F**  
**ORIC ATOMOS 1690 F**  
**AMSTRAD VERT 2990 F**

**PLACE DES FÊTES 75019 PARIS**

**Tel : 201.22.34 - 201.46.09**

**AMICROSTORY**

**Avril**

**GRAND CONCOURS PROGRAMMATION TOUS MICROS**

Nous consulter **325.51.52**  
 ET nos lecteurs d'HEBDOGICIEL

**C 64 Pentel + lecteur cassette 3999 F 2 945 F**  
 Lecteur de disquettes 2982 F 2 650 F

**DES PRIX TOUJOURS FOUS CHEZ MICROSTORY**

14, rue de Poissy, 75005 PARIS

**DIFFICILE D'AVECER LE BON LOGICIEL ?**

**Alors n'hésitez plus et venez les voir en démonstration dans la nouvelle boutique "LOGICIEL PILOTE".**

**Vous y trouverez des programmes, rien que des programmes pour votre : MACINTOSH, APPLE 2E ou 2C, IBM PC ou compatible.**

**Sans aucun engagement de votre part, venez découvrir nos logiciels...**

**LOGICIEL PILOTE**  
 5, rue des COLONNES 75002 PARIS.  
 (angle 7, rue de la Bourse)

**GENERAL**

**le temple d'AMSTRAD**

Initiés d'HEBDOGICIEL, venez, en pèlerinage, visiter le plus fauleux monument consacré à AMSTRAD en France

**CADEAU DE BIENVENUE**  
 à tous les fidèles munis de cette annonce

**10, boulevard de Strasbourg 75010 Paris ☎ 206.50.50**

Heures de culte : 9 h 45 à 13 heures - 14 à 19 heures  
 tous les jours sauf dimanche

# PELTES ANNONCES GRATUITES

## TI 99

**VENDS TI 99** = manuel d'utilisation + cordon magnéto + manettes de jeu + 3 livres de programmes + 3 modules + jeux + listing - 1500 F. Tel: (74) 97 25 66.

**VENDS TI 99 + SECAM** + manettes + cordon magnéto + est 32 K + BE + mats mémoire + assembleur + modules. Font, Tomstone city, Paris, Orléans, Gestion de fichiers + 7 N° de 99 magazine + 10 K de jeux + Lutar loader + Heblo N° 4 + 13 listings Heblo + nombreux livres - 2600 F. Tel: (88) 80 55 40.

**VENDS TI 99** = manuel d'utilisation + documentation 650 F. S SALMONS. 18 rue Traversière 1100 NARBONNE (INDLAC). De-donc-loc c'est la deuxième PA que tu passes cette assemblée.

**VENDS TI 99 + BE + PARSEC** + Burgertine + moonweaver + main + listing + pola position - 2000 F. Tel: 845 74 43.

**VENDS TI 99** péritel ou secam 995 F. Tel: (51) 93 21 21.

**VENDS livres** concernant le TI 99 liste et prix contre 1 timbre stéphane SALMONS 16 rue Traversière 1100 NARBONNE

**VENDS TI 99** + cordon K7 + double joystick + modules + K7 + 3 livres. 1800 F. Tel: 18 (88) 25 49 66.

**CHERCHEZ** pour vendre un club sur TI 99 pour amateurs et utilisateurs YANN LAVANIER 59 rue de Stalmard 38100 GRENOBLE. Tel: (76) 47 59 72.

**VENDS TI 99** = magnéto + péritel + manettes de jeu + 4 modules + plus de 40 programmes + 3 K7 + 3 livres de programmes + 2 manets d'utilisation 3300 F. Tel: 856 63 15. Après 18H.

**VENDS TI 99** + péritel + manettes + manettes de jeu + cordon magnéto + nombreux programmes + K7 apprentissage basé - 2000 F. + BE + manuel - 550 F. Tel: 50 67 54.

**RECHERCHE** interface SECAM pour TI 99. Tel: (65) 35 70 09 avant 20 heures. (NOLMIC Méro pour le bascu, je renvoie un gros mail aussi).

**VENDS TI 99 + BE** (français) + joystick + cordon magnéto + 10 logiciels - 3500 F. + livres + 20 logiciels + 8 programmes graphiques Christophe CARLIER. 18 avenue Duval 92500 RUEIL MALMAISON. Tel: 751 04 21.

**VENDS TI 99** + péritel + câble K7 + alimentation + interface NB + manettes + une fois en français + jeux + K7 Héloélogique (N° 1,2,3,4) + 4 K7 Epsilon Software 72 avenue de la République 41600 St. Jean de la Motte. Tel: (37) 99 3000 F. Tel: 702 91 48 ou 930 29 57.

**ACHETE** BE et extension 32 K extenseurs pour TI 99. Tel: 823 05 44 après 18H.

**VENDS TI 99** + manuel + manettes de jeu + BE + mini moteurs + manuel assembleur + jeux + programmes N° 3 + K7 bascu par soi même et BE par soi même + 99 magazine N° 4 + nombreux programmes sur K7 + câble magnéto 2500 F. Tel: (3) 052 31 82 après 12H.

**VENDS TI 99** + cordon magnéto + manettes de jeu + BE + parasc + 2 K7 + livres de programmes - 2000 F. Michel FRITZ. Verrière en haye 54470 THALOUCCOURT. Tel: (51) 381 91 91.

**VENDS BE** pour TI 99 UR-GENET. Tel: 547 93 83. Demander Yvan en 12 après midi.

**VENDS TI 99** = péritel ou pal = magnéto + K7 + joystick + manettes + 2 livres - 1500 F. Tel: 411 27 40 après 18h30.

**VENDS TI 99** + BE + joystick + câble K7 + magnéto + interface péritel + une centaine de programmes + nombreux bibliothèques de jeux gratuits + nombreux livres - 3000 F. Tel: (81) 58 87 63.

**VENDS TI 99** + BE + manettes de jeu + cordon K7 + magnéto + K7 + 20 jeux BS et 30 jeux BE sur 20 K100 listing de jeux + manettes + 2 livres - 2700 F. Tel: JJ HRSLEL. Le Repaire 44117 St ANDRE DES EAUX. Tel: 16 01 23 48.

**VENDS TI 99** + 8 modules de jeux + module Aventure + module BE + nombreux listing de programmes + K7 de jeux + moniteur Zenith Monochrome 3000 F. Fabrice CONIEL. Tel: (29) 70 91 37.

**VENDS TI 99** + péritel + cordon magnéto + joystick + BE. manuel en français + nombreux modules + 2 K7 + schéma et livres de programmes + 2 livres. La Conduite du VIC 3000 F. Tel: 702 91 48 ou 930 29 57.

**VENDS TI 99** + péritel + cordon magnéto + joystick + BE. manuel en français + nombreux modules + 2 K7 + schéma et livres de programmes + 2 livres. La Conduite du VIC 3000 F. Tel: 702 91 48 ou 930 29 57.

**ACHETE** BE et extension 32 K extenseurs pour TI 99. Tel: 823 05 44 après 18H.

**VENDS TI 99** + manuel + manettes de jeu + BE + mini moteurs + manuel assembleur + jeux + programmes N° 3 + K7 bascu par soi même et BE par soi même + 99 magazine N° 4 + nombreux programmes sur K7 + câble magnéto 2500 F. Tel: (3) 052 31 82 après 12H.

**VENDS TI 99** + cordon magnéto + manettes de jeu + BE + parasc + 2 K7 + livres de programmes - 2000 F. Michel FRITZ. Verrière en haye 54470 THALOUCCOURT. Tel: (51) 381 91 91.

**VENDS BE** pour TI 99 UR-GENET. Tel: 547 93 83. Demander Yvan en 12 après midi.

**ZX 81**

**VENDS ZX 81** = alimentation + cordons + extension mémoires - 800 F. **VENDS VIDEOCAP C 52 PHILIPS** + K7 N° 1 (cours de voitures) 700 F. Frédéric ROCHE, avenue Moliéron 13000 MARSEILLE. Tel: (91) 41 85 61. Après 17H.

**VENDS ZX 81** + 16 K Mémoire + adaptateur + jeux (King Kong, Chuck, Snake, Car, Invader, Scramble, Mazop, Hopper, Bird, Tyrant, Space vs. Fire). 1700 F. Tel: (3) 051 85 25.

**VENDS ZX 81** + 16 K RAM + 5 K7 + 6 livres et revues sur le ZX 81 - 800 F. TV NB & de P. LILLONS. 1 rue de Thiers 39000 GRENOBLE. Tel: (78) 47 29 95. Heures de repas.

**VENDS ZX 81** + 16 KO + clavier ABS + nombreuses K7 de jeux + HEG + adaptateur de joystick + nombreux livres et documentations - magnéto - nombreux livres - 1500 F. Serge MERIC. 17 rue Cayran 31350 TOULOUSE. Tel: (81) 48 58 73.

**VENDS ZX 81** = clavier mécanique + cordons + extension de mémoire + 4 logiciels + 1 livre de 70 programmes et la manette d'utilisation 1000 F. Tel: 797 61 53.

**CHERCHE** correspondant pour échanger des programmes pour ZX 81 avec 16 K. F. JEZE. QUEL 14 Crê Gémont 25812 LE DRENNIC.

**ACHETE** ZX 81 même en très mauvais état pour une somme représentant les 150 F. Bernard ARROYD, 7 avenue Neçoiphe Nagoc 71100 CHALDON SUR SAONE.

**VENDS ZX 81** + 16 K + clavier ABS + alimentation + manuel + 2 K7 + nombreux programmes - 700 F. Tel: (4) 440 01 99 (NOLMIC). Pour le photo décollé on vend si vous êtes sage.

**CHERCHE** carte graphique DUKSILVA pour ZX 81. Tel: 206 92 25 les samedis et la dimanche.

**VENDS ZX 81** + 16 KO + clavier mécanique + interface + joystick + manettes de jeu + nombreux K7 + cordons + programmes 900 F. Tel: 988 87 59.

**VENDS ZX 81** + 16 KO + clavier ABS + 25 16 K + une centaine de programmes sur listing et 7 sur K7 850 F. Tel: 595 79 44. Après 20H.

**DIVERS**

**VENDS VG 5000** + prise péritel + alimentation - 1700 F. Le distributeur (22) 84 02 21. Demander Olivier.

**VENDS configuration complète CASIO PE 700** 18 K + imprimante K7 - livres divers + programmes - 3500 F. Tel: (56) 34 45 03 ou (56) 87 13 20 la semaine après 20H.

**ACHETE** lecteur de disquettes + jeux + matériel compatible avec ATARI + imprimante VENTS Vectra + K7 + videopac - K7 + livres. CHERCHE renseignements sur interface A. COMTE + rue Saint Just 12000 RODEZ.

**MSX** CHERCHE contacts pour échanger trucs et programmes Charles Henry DE ROMANCE 11 rue Paul Demange 78290 CROSSY-SEINE. Tel: 878 48 84.

**VENDS BYBLOK** 400 F. Traitement de texte sous fonctionnement sur configuration APPLE II E + souris + souris GP 100A. Tel: (54) 75 86 29.

**VENDS VIDEO GENIE** 16 K + lecteur de K7 + 2500 F. + montage vier + 800 F. Tel: (74) 82 35 44 après 18H.

# Scandale dans la micro-informatique!

## un importateur vend en direct!

**COMMODORE**

Commodore 64 PAL + interface Pritel 3640 F.

Commodore 16 Starter pack (avec microprocesseur, 1 an de garantie de Base) 1800 F.

Commodore PLUS 4 50. Fabric. Base de données et traitement de texte incorporés en un seul microprocesseur 1440 F.

Unité de disquette 2441 F.

Waterdove double unité de cartouches 1480 F.

Mégaprocesseur concevable 360 F.

Quick Data Drive-acteur de microdisquettes. Contrôle avec cassette vierge et QDS 950 F.

Interface Parallele 230 F.

Flight Simulator II

LOGIC

**Des logiciels!**

Plus de 600 titres à des prix défiant toute concurrence. Demandez notre guide au moyen du coupon ci-dessous.

**SINCLAIR**

Lecteur Sinclair Microdrive 580 F.

SPECTRUM 486 + interface Pritel 1880 F.

Lecteur Sinclair Microdrive 580 F.

Interface parallèle sur 360 F.

Interface sur 1 IRS 232 Mc crochets 890 F.

Interface joystick compatible sur 150 F.

Interface TURBO 290 F.

Periph.

Moniteur Couleur 14" vidéo composite 2750 F. Pritel 2750 F.

Moniteur Couleur 14" vidéo composite 2750 F. Pritel 2750 F.

Moniteur Sinclair 14" vidéo composite 2480 F.

Moniteur Vert PHILIPS 950 F. TPOO 950 F.

Normes 4 couleurs 864 pixels. papier 115mm x 145mm. Cartouche 1280 F.

Optimiseur + convertisseur monochrome CPC 484 2 950 F.

Imprimante AMSTRAD micro-interface parallèle 2290 F.

Alimentation + interface Data 450 F.

Pour tous contacts téléphoner à 500 F. ajouter 25 F. pour les frais d'envoi.

**Pour APPLE**

Les prix proposés ci-dessous sont indiqués sans les taxes d'importation dans le limite des stocks disponibles. Le prix de vente de matériel proposé est approximatif à la date de parution. Le matériel est livré par une grande D.U. en assurance de Eureka.

Carte 80 coprocesseur (convertisseur avec 40 Ko de mémoire) 580 F.

Jeux KRAFT. Les joueurs pour Apple II. 261 F.

KOALA PAD. Interface à digitaliser avec logiciel de jeu pour APPLE II. 750 F. pour ATARI 1080 F.

AMSTRAD

Ordinateur + nouveau écran CPC 484 4440 F.

Imprimante AMSTRAD micro-interface parallèle 2290 F.

Alimentation + interface Data 450 F.

Cassette vierge C10 ou C15 (cassette sans bande amorce) Les 10 75 F.

Disquette vierge Simple face Double densité. La Bte de 10 140 F.

**GRATUIT**

**LE GUIDE DES LOGICIELS**

Bon de commande à retourner à :

**Eureka Informatique**

38 Rue Victor Masse 75009 PARIS

Tel: (1) 281 20 02

Nom	Description	Prix
Prénom		
Adresse		
Date Postal		
Vos coordonnées		
- désire recevoir le catalogue matériel complet		
- la guide des logiciels avec prix (c'est 5 F. de participation aux frais d'envoi)		
- désire commander le matériel suivant		
Ci-joint mon règlement par		
+ 25 F. de port (soit 25 centimes à 500F)		
Ci-joint mon règlement par		















# Formation à l'assembler

## COURS D'ASSEMBLER

Depuis plusieurs semaines, vous profitez d'un cours d'assembleur décomposé en deux parties hebdomadaires (une théorie, l'autre pratique).

Cette semaine le 6502 d'APPLE en prend fin la mémoire. La semaine suivante sera consacré au tour du 68007, TOU7, TOU 70.

Jusqu'à présent, les cours pratiques suivants ont été publiés :

- N° 55 - ZX 81
- N° 56 - ZX 81
- N° 57 - ORIC 1, ATAMOS
- N° 58 - APPLE

Souvenez-vous de l'organisme de la semaine dernière. Nous avons construit un programme utilisant le registre conditionnel. Nous pouvons aussi composer l'adresse de cette routine en une suite d'octets exécutables par un ordinateur. Les conventions nous ont permis de représenter indimentionnellement l'indirectionnement :

- 0 -> 11
- 1 -> 2
- 2 -> 3 (rien le registre conditionnel n'est pas concerné)
- 3 -> 4 (le registre conditionnel est à bit Z.
- 5 -> 6
- 6 -> 7
- 7 -> 8
- 8 -> 9
- 9 -> 10
- 10 -> 11

Vous devez rendre compte maintenant de l'utilité de ce registre conditionnel. La possibilité de tester les bits qui le composent est à l'origine la construction de tests très performants permettant de tester plusieurs conditions au sein d'un seul octet. Les connecteurs automatiques d'événements de calcul...

Mais revenons plutôt à la différence entre le COP et le registre conditionnel. Ce dernier est généralement employé pour la reconnaissance de COP nécessitant des données de ceux qui n'en demandent pas est basée sur une catégorisation de ces COP. Ainsi l'information qui résume la micro-programmation d'un micro-processeur est décrite par quatre grandes familles de COP : les arithmétiques, les logiques, les transferts et les tests.

Nous avons donc maintenant défini quatre groupes de COP. Le problème se situe actuellement au niveau des octets qui suivent ou ne suivent pas le COP. Nous pouvons, sans aucun risque, dire que l'adresse est un octet de registre de COP employé. Nous pouvons même, être un esprit puriste et mathématique l'écrire ainsi :

Adresse = {COP}

L'adresse est difficile à expliciter de façon générale pour le bon raison que d'un micro-processeur à l'autre d'énormes différences existent dans la gestion des adresses. Malgré tout, il est possible de dégager un certain nombre de règles communes à toutes les branches séparées dans les modes d'adressage. A la base, n'importe quel micro-processeur dispose d'un certain nombre de types d'adressage qui sont :

- a. l'adressage immédiat
  - b. l'adressage absolu
  - c. l'adressage par le registre
- Ces adresses sont classées, certaines donnent naissance à des sous-catégories, et c'est justement à l'adresse que les COP se réfèrent en passant par suivant les micro-processeurs.

Regardons à l'intérieur de la co-

- N° 59 - TOU 70, TOU 70
- N° 60 - COMMOODRE 64
- N° 61 - ZX 81
- N° 62 - ORIC 1, ATAMOS
- N° 63 - APPLE
- N° 64 - APPLE
- N° 65 - COMMOODRE 64
- N° 66 - ZX 81
- N° 67 - ORIC 1, ATAMOS
- N° 68 - APPLE
- N° 69 - TOU 70
- N° 70 - COMMOODRE 64
- N° 71 - ZX 81
- N° 72 - ORIC 1, ATAMOS
- N° 73 - ORIC 1, ATAMOS
- N° 74 - TOU 70, TOU 70
- N° 75 - COMMOODRE 64
- N° 76 - ZX 81
- N° 77 - ORIC 1, ATAMOS



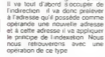
**JEU: ASSEMBLER A & B ET NOS AURES GAGNER.**  
Quel est le COP de l'adresse CEST UN SUNDAY!



L'adresse de ce mode d'adressage n'est pas immédiate, mais dépend de certains cas ou l'on doit traiter plusieurs zones mémoires de mémoire adresses (augmenter les valeurs d'une table de données par exemple) nous ne pourrions nous contenter de l'adressage immédiat, car n'aurait la portée de ces zones de 256 octets (lire le registre conditionnel étant généralement de huit bits).

b. l'adressage absolu indirect: l'adresse pointe vers un registre qui pointe vers l'adresse à adresser. Ce mode d'adressage est utilisé dans les micro-processeurs à architecture RISC. Les données sont traitées d'habitude avant l'indirection alors que d'autres micro-processeurs s'occupent d'abord de l'indirection puis de l'indirection.

Le principe de cette adressage réel simple à comprendre puisqu'il ne s'agit en fait d'un adressage indirect. Les données sont traitées d'habitude avant l'indirection. Ce mode d'adressage est utilisé dans les micro-processeurs à architecture RISC. Les données sont traitées d'habitude avant l'indirection alors que d'autres micro-processeurs s'occupent d'abord de l'indirection puis de l'indirection.



**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

Adresse: adresse 2 + X

## L'ASSEMBLEUR PRATIQUE

### Langage machine... sur APPLE



Avez-vous la dernière liste de la dernière liste de votre H818EboDo préféré? Nous ne serons pas de mauvaise humeur au point de vous dire que l'erreur était votre. N'importe, nous sommes quand même assez chers, et je pose la question: est-ce que vous êtes sûr de ne pas être un peu stupide? Ne rougissez pas et précitez-vous le numéro 73, notez les deux derniers bits et créez trois tours. NUUUUUUUUUUU! Ça va mesur 1 Ok, alors tout d'abord accrochez-vous car cette semaine c'est pas du gâteau et voici le bon langage.

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU SIMPLE**  
COP adresse absolue  
ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

Adresse: adresse 2 + X

mein automeusement Vous n'avez pas bien saisi? Je ne reprenais le programme langage de mettre les logiciels séparés. Mais quand vous avez nommé PILE et d'autres autres, il faudrait peut-être en toucher un!

Donc, vous avez compris, le JSR, le RTS ou quelque chose dans le genre doit savoir où reprendre le programme langage sous-programme est terminé. C'est là qu'intervient cette petite accolade. Sachez en anglais que les programmeurs Forth doivent connaître comme leur poche le mot "push" (pousser).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

Le langage machine est écrit dans le registre X. Le premier emplacement mémoire de la pile est à l'adresse 30F. X, c'est à dire pour l'instant 30F, 00F, 00F, 00F. Ça veut dire que l'adresse 30F est à l'état à zéro. Si oui, aller en RTS (RTS = Return to Supervisor).

**JSR \$ FDEED**  
PLA  
JMP \$ FDEED

**Equivalent hexadecimal**  
300 20 58 FC A5 00 48 20 0A FD A9 A0 20 ED FD 64 EC FD

L'instruction PHA que nous voyons est utilisée pour sauvegarder la valeur de la pile. C'est tout, et très pratique. Car le jeu peut nous servir de stockage temporaire. Le tout est de déplier ce que l'on a enregistré, et c'est ce qu'on fait avec l'instruction PLA.

C'est donc l'adresse de retour que nous allons enregistrer dans le registre X. Si pendant un sous-programme, vous employez d'autres valeurs sur la pile, assurez-vous, si l'adresse de retour est à zéro, que dans le sous-programme vous employez deux fois la valeur \$ F0 et que vous exécutez un RTS sans oublier de programmer l'adresse de retour considérée comme étant \$ 2000, ce qui est pour le moins étrange. Mais nous ne nous en soucions pas, nous nous en soucions pas.

**ORG \$ 300**  
JSR ESSAI  
JMP ESSAI  
ESSAI LDA# \$ 20  
PHA  
JMP \$ FDEED  
RTS

**Equivalent hexadecimal:**  
300 20 04 00 60 A9 20 48 40 80

Il serait judicieux de mettre un RTS à \$ 2000 (000) avant d'exécuter le programme afin d'éviter un éventuel plantage. Vous pouvez y mettre 0 pour vérifier que le programme y va effectivement.

**BREAK \$ 10:**  
Si vous avez fait tourner le programme ci-dessus en mettant la valeur 00 en \$ 2000, vous avez remarqué (ou pas) que le programme s'arrête, et vous allez constater que le registre X est à zéro, ce qui est tout à fait normal.

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

**ADRESSAGE ABSOLU INDIRECT**  
COP adresse 1  
X registre  
- adresse 2  
adresse 2

Adresse: adresse 2 + X

# DEMANDEZ LE PROGRAMME

# SOFT-PARADE

Achetez vos logiciels les yeux fermés, nous les avons testés pour vous !

Nous avons sélectionné pour vous les meilleurs logiciels actuellement disponibles en France. Nous ne prétendons pas que cette liste est complète et définitive et il est évident que nous y rajouterons régulièrement des programmes. Pourtant, vous chercherez en vain certains programmes qui jouissent d'une bonne réputation et qui se vendent sous le signe de la publicité et aux conseils des vendeurs qui ne peuvent pas connaître tous les logiciels disponibles.

Les prix sont, nous l'espérons, les meilleurs du marché et les abonnés - anciens ou nouveaux - bénéficieront en plus d'une remise de 10 %. Si vous n'êtes membre et n'avez pas suivi dans cette expérience nous pourrions rapidement arriver à faire baisser les tarifs des fournisseurs pour atteindre l'objectif que nous nous sommes fixés : ramener les prix à une plus juste valeur ! Les classements sont faits en fonction de l'intérêt du programme et ne tiennent pas compte des prix, c'est à vous de juger de l'opportunité de la dépense. N'oubliez quand même pas que le rapport qualité/prix est mauvais, le logiciel ne peut figurer dans cette page !

10% de remise pour les abonnés

Si vous êtes ABONNÉ, indiquez VOS MEILLEURS 10% de REMISE sur le bon de commande.

**INVASION**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**WHISTLER & BROTHER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LORDS OF MIDWINTER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SEARCH NEWS**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**CORBA PRIMAL**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LE DIAMANT DE LA BIENSAITE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACESHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

Titre	Editeur	Année	Genre
1. INVASION	W&B	84	A
2. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
3. BRUCE LES	W&B	84	A
4. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A
5. PARADISE	W&B	84	A
6. SEARCH NEWS	W&B	84	A
7. INVASION	W&B	84	A
8. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
9. BRUCE LES	W&B	84	A
10. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A

**FEVER BOWTIE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**WHISTLER & BROTHER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LORDS OF MIDWINTER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SEARCH NEWS**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**CORBA PRIMAL**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LE DIAMANT DE LA BIENSAITE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACESHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

Titre	Editeur	Année	Genre
11. INVASION	W&B	84	A
12. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
13. BRUCE LES	W&B	84	A
14. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A
15. PARADISE	W&B	84	A
16. SEARCH NEWS	W&B	84	A
17. INVASION	W&B	84	A
18. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
19. BRUCE LES	W&B	84	A
20. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A

**FEVER BOWTIE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**WHISTLER & BROTHER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LORDS OF MIDWINTER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SEARCH NEWS**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**CORBA PRIMAL**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LE DIAMANT DE LA BIENSAITE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACESHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

Titre	Editeur	Année	Genre
21. INVASION	W&B	84	A
22. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
23. BRUCE LES	W&B	84	A
24. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A
25. PARADISE	W&B	84	A
26. SEARCH NEWS	W&B	84	A
27. INVASION	W&B	84	A
28. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
29. BRUCE LES	W&B	84	A
30. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A

**FEVER BOWTIE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**WHISTLER & BROTHER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LORDS OF MIDWINTER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SEARCH NEWS**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**CORBA PRIMAL**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LE DIAMANT DE LA BIENSAITE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACESHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

Titre	Editeur	Année	Genre
31. INVASION	W&B	84	A
32. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
33. BRUCE LES	W&B	84	A
34. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A
35. PARADISE	W&B	84	A
36. SEARCH NEWS	W&B	84	A
37. INVASION	W&B	84	A
38. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
39. BRUCE LES	W&B	84	A
40. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A

**FEVER BOWTIE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**WHISTLER & BROTHER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LORDS OF MIDWINTER**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SEARCH NEWS**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**CORBA PRIMAL**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**LE DIAMANT DE LA BIENSAITE**  
Un jeu de stratégie en temps réel qui vous permet de diriger une armée de robots dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACESHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

**SPACE SHUTTLE SIMULATOR**  
Un jeu de simulation qui vous permet de piloter un vaisseau spatial dans un univers futuriste. Le jeu est très complet et offre de nombreuses possibilités de jeu.

Titre	Editeur	Année	Genre
41. INVASION	W&B	84	A
42. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
43. BRUCE LES	W&B	84	A
44. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A
45. PARADISE	W&B	84	A
46. SEARCH NEWS	W&B	84	A
47. INVASION	W&B	84	A
48. LORDS OF MIDWINTER	W&B	84	A
49. BRUCE LES	W&B	84	A
50. WHISTLER & BROTHER	W&B	84	A

















